

О СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ КРОВОСОСУЩИХ МОКРЕЦОВ РОДА *LEPTOCONOPS* (*CERATOPOGONIDAE*)

А. В. Гудевич

Зоологический институт АН СССР, Ленинград

На основании новых литературных и собственных данных поддерживается мнение о том, что род *Leptoconops* по-прежнему следует рассматривать как подсемейство (*Leptoconopinae*) семейства мокрецов (*Ceratopogonidae*). Чувствительный орган на вершине задней голени *Leptoconops* устроен в основном так же, как у *Culicoides*.

Гнус, т. е. комплекс кровососущих двукрылых, состоит в основном из насекомых четырех семейств: комары (*Culicidae*), мошки (*Simuliidae*), мокрецы (*Ceratopogonidae*) и слепни (*Tabanidae*). Распространение насекомых пятого семейства (*Psychodidae*, подсемейство *Phlebotominae*) ограничено южными географическими районами Советского Союза. На протяжении всего периода изучения гнуса, т. е. в течение примерно 40 лет, при исследовании состава гнуса материал дифференцировали по указанным семействам.

В эту простую схему относительно недавно было предложено внести существенное изменение: разделить биологическую группу кровососущих мокрецов, представленную в основном двумя родами — *Culicoides* Latreille и *Leptoconops* Skuse, т. е. выделить *Leptoconops* в особое семейство *Leptoconopidae* (Zilahi-Sebess, 1960; Кривошеина, 1962, 1969). Я уже имел возможность рассмотреть этот вопрос и сделать вывод, что *Leptoconops* следует по-прежнему рассматривать в составе семейства *Ceratopogonidae* (Гудевич, 1973). Полагаю, что аргументы и выводы данной работы полностью остаются в силе.

Но за последнее время появились новые материалы, вынуждающие вернуться к рассмотрению вопроса о положении *Leptoconops* в системе двукрылых. Опубликован обзор видов подрода *Holoconops* Южной Франции с использованием ряда новых систематических признаков (Clastrier, 1973). Описаны новые и мало известные виды *Leptoconops* Южной Франции и Северной Африки (Clastrier et Coluzzi, 1973; Clastrier, 1975). Опубликована книга о *Leptoconops* Северной Америки (Wirth a. Atchley, 1973); в этой работе описаны 2 новых подрода *Leptoconops* и рассматривается, в частности, вопрос о систематическом положении рода. Появился соответствующий выпуск каталога двукрылых Неотропической области (Wirth, 1974), а также каталог двукрылых Ориентальной области, включающий 8 видов *Leptoconops* (Wirth, 1973). Наконец, появилась сводка, содержащая перечень всех родов и подродов семейства *Ceratopogonidae* мировой фауны (Wirth, Ratanaworabhan a. Blanton, 1974). В этой работе мы находим указание, что род *Leptoconops*, единственный в подсемействе *Leptoconopinae*, включает 5 родов, 81 вид. Во всех 7 перечисленных работах 6 авторов *Leptoconops* рассматривается как род семейства *Ceratopogonidae*.

С другой стороны, за последнее время появились 2 работы, отражающие противоположную точку зрения. В одной из них (Шевченко, 1974)

указано, что «выделение рода *Leptoconops* из семейства *Ceratopogonidae* вполне обосновано, так как у этих групп имеются существенные различия не только в морфологии личиночных стадий и имаго, но и в экологии (суточный ритм, места развития и др.)» (стр. 8—9). Надо сказать, что места развития мокрецов обоих родов в общем сходны. Что касается суточного ритма активности, то действительно, в отличие от *Culicoides*, которые, как правило, наиболее активны в сумерки, *Leptoconops*, подобно слепням, — дневные кровососы. Но это различие не может служить основанием для разграничения семейств. Так, среди слепней, помимо дневных, имеются сумеречные и даже ночные виды (в тропической Африке). Но никто не предлагает на основании особенностей суточного ритма выделить эти виды даже в особый род.

Далее, появилась специальная работа (Ремм, 1975) о классификации семейства *Ceratopogonidae*. «Этот род не имеет ни одного общего апоморфного признака с мокрецами, но хорошо отличается от них по целому ряду своеобразных признаков: усики самки 13—14-члениковые, без палочковидных сенсилл; щупики 4-члениковые; крыло без радиомедиальной поперечной жилки; вершина задней голени с одним гребнем; имеется яйцеклад у самки; личинки без головной капсулы, с внутренними опорными стержнями» (стр. 396). Автор, однако, противоречит самому себе. Известно, что костальная жилка у *Leptoconops* очень короткая, ее длина обычно не превышает половины длины крыла, что, по мнению Ремма, следует считать апоморфным признаком. При слабой изученности филогении мокрецов вопрос о том, какие признаки надо рассматривать как апоморфные, в ряде случаев оказывается спорным.

Далее в цитированной работе Ремм добавляет еще 2 признака, отличающих, якобы, *Leptoconops* от мокрецов: отсутствие палочковидных сенсилл на усиках и строение гребня на вершине задней голени. Что касается первого признака, то известно, что палочковидные прозрачные шипы имеются на усиках *Leptoconops*, так же как у *Culicoides*. Они более развиты у видов подрода *Leptoconops*; чаще они относительно короткие, толстые, на вершине тупые, как у *Culicoides montanus* Shak. У других видов, преимущественно подрода *Holoconops*, прозрачные шипы на конце заостренные, как у большинства *Culicoides*.

Сравнение строения гребенчатого аппарата на вершине задних голей мокрецов облегчается тем, что недавно эта структура описана в специальной работе (Linley a. Cheng, 1974). Щетка на вершине задней голени *Culicoides* состоит из 4—6 крепких шипов, расположенных ближе к вершине голени. За ними следует второй ряд, состоящий из большего количества тесно сближенных волосков меньшего размера. Таково же и строение гребенчатого органа задней голени у *Leptoconops*. Нами просмотрены препараты 15 видов *Leptoconops* коллекции Зоологического института Академии наук СССР. Орган состоит из 4 или 5 крепких шипов, расположенных ближе к вершине голени. За ними следует второй ряд относительно мелких густо сидящих волосков, вершины которых заходят за основания шипов первого ряда. Количество волосков варьирует. Их больше у видов подрода *Leptoconops* (около 20) и меньше (около 15) у видов подрода *Holoconops*.

Следовательно, дополнительно указанные признаки не подтверждают мнения о правомерности выделения *Leptoconops* из семейства мокрецов, по крайней мере на основании отличий имагинальной фазы. К тому же выводу пришли и авторы уже упоминавшейся работы о североамериканских *Leptoconops*. Они указывают, что реальными отличиями подсемейства *Leptoconopinae* можно считать только отсутствие радиомедиальной поперечной жилки и строение головы личинки; эти отличия недостаточны для выделения *Leptoconops* из семейства мокрецов и могут служить лишь для обоснования ранга подсемейства. Мы вполне присоединяемся к этому выводу.

Вообще говоря, вопрос о том, присвоить ли данному таксону, скажем, ранг семейства или подсемейства, не является сугубо принципиальным.

Он должен решаться с учетом различных соображений. В данном конкретном случае, по нашему мнению, безусловно целесообразнее рассматривать биологическую группу кровососущих мокрецов как представителей одного семейства, учитывая многие важные черты сходства обоих родов — *Culicoides* и *Leptoconops*.

Л и т е р а т у р а

- Г у ц е в и ч А. В. 1973. Кровососущие мокрецы (Ceratopogonidae). Фауна СССР. Насекомые двукрылые, 3. (5), Изд. «Наука»: 1—270.
- К р и в о ш е й н а Н. П. 1962. Преимагинальные стадии *Leptoconops* (*Holoconops*) *borealis* Gutz. и систематическое положение группы *Leptoconops* (Diptera, Nematocera). Зоол. журн., 41 (2): 247—252.
- К р и в о ш е й н а Н. П. 1969. Онтогенез и эволюция двукрылых насекомых. Изд. «Наука», М.: 1—291.
- Р е м м Х. Я. 1975. К классификации семейства мокрецов (Diptera, Ceratopogonidae). Паразитология, 9 (5): 393—397.
- Ш е в ч е н к о А. К. 1971. Кровососущие мокрецы (Diptera, Ceratopogonidae) Украины. Автореф. дис. (Институт зоологии АН Укр. ССР), Киев: 1—57.
- C l a s t r i e r J. 1973. Le genre *Leptoconops*, sous-genre *Holoconops* le Midi de la France (Dipt. Ceratopogonidae). Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.), 9 (4): 895—920.
- C l a s t r i e r J. 1975. Description de quelques males d'*Holoconops* (Dipt. Ceratopogonidae). Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.), 11 (3): 587—607.
- C l a s t r i e r J. et C o l u z z i M. 1975. *Leptoconops* (*Leptoconops*) *bezzii* (Noé, 1905) et *Leptoconops* (*Leptoconops*) *noei* n. sp. (Diptera, Ceratopogonidae). Parasitologia, 15 (1—2): 47—77.
- L i n l e y J. R. and C h e n g S. 1974. The grooming organs of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae). Mosquito News, 34 (2): 204—206.
- W i r t h W. W. 1973. Family Ceratopogonidae. In: A catalog of the Diptera of the Oriental region, v. 1. Honolulu: 346—388.
- W i r t h W. W. 1974. Family Ceratopogonidae. In: A catalog of the Diptera of the Americas south of the United States. San-Paulo, 14: 1—89.
- W i r t h W. W. and A t c h l e y W. R. 1973. A review of the North American *Leptoconops* (Diptera: Ceratopogonidae). Graduate studies Texas Tech University, (5): 1—57.
- W i r t h W. W., R a t a n a w o r a b h a n N. C. and B l a n t o n F. S. 1974. Synopsis of the genera of Ceratopogonidae (Diptera). Ann. parasitol. humaine et comparée, 49 (5): 595—613.
- Z i l a h i - S e b e s s W. W. 1960. Über die systematische Stellung der *Leptoconops*-Gruppe (Diptera, Nematocera). Acta Zool. Hung., 6 (1—2): 227—235.

ON THE TAXONOMIC POSITION OF BLOODSUCKING MIDGES OF THE GENUS LEPTOCONOPS (CERATOPOGONIDAE)

A. V. Gutsevich

S U M M A R Y

On the basis of literary and the author's own data an opinion is suggested that the genus *Leptoconops* should be considered, as before, as the subfamily *Leptoconopinae* of the family *Ceratopogonidae*. The structure of the grooming organ of the hind tibia of *Leptoconops* is in general the same as in *Culicoides*.